

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 7 日 (07.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/061997 A1

(51) 国際特許分類⁷: G01F 1/66
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019707
(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 22 日 (22.12.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-427621
2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭有機材工業株式会社 (ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒8828688 宮崎県延岡市中の瀬町 2 丁目 5 9 5 5 番地 Miyazaki (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上村 忍文

(KAMIMURA, Shinobu) [JP/JP]; 〒8828688 宮崎県延岡市中の瀬町 2 丁目 5 9 5 5 番地 旭有機材工業株式会社内 Miyazaki (JP).

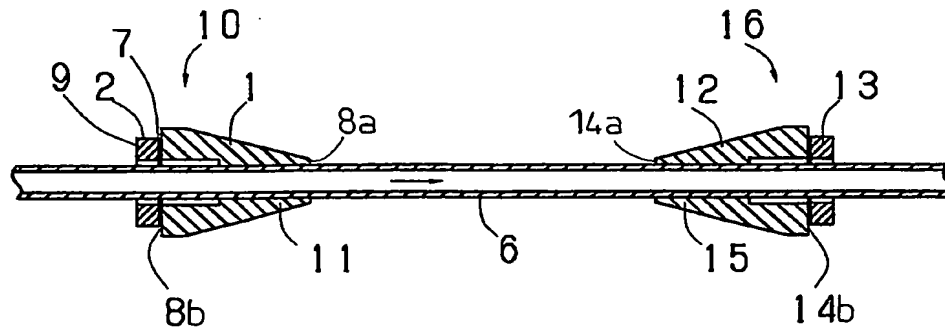
(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5 番 1 号 虎ノ門 3 7 森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ULTRASONIC FLOWMETER

(54) 発明の名称: 超音波流量計



(57) Abstract: An ultrasonic flowmeter has two ultrasonic transmitter/receivers (10, 16). The transmitter/receivers (10, 16) have tubular transmitters (1, 12) surrounding the measurement pipe (6) through which a fluid to be measured flows and fixed to the outer surface of the measurement pipe (6) and ultrasonic transducers (2, 13) provided at a distance from the outer surface of the measurement pipe (6). The transmitter (1) has axial end surfaces (8a, 8b) vertical to the axis of the measurement pipe (6). An axial end surface (7) of the ultrasonic transducer (2) is secured to the axial end surface (8b) of the transmitter (1). A voltage is applied between the axial end surfaces (8a, 8b) to expand/contract the ultrasonic transducer (2) in the axial direction.

(57) 要約: 超音波流量計は二つの超音波送受信器 (10、16) を備える。各超音波送受信器 (10; 16) は、測定対象の流体が流れる測定管 (6) を取り囲むように測定管 (6) の外周面に固定された筒状の伝送体 (1; 12) と、測定管 (6) の外周面から間隔を隔てて配置された超音波トランスデューサ (2; 13) とを備える。伝送体 (1) は測定管 (6) の軸線に対して垂直な軸線方向端面 (8a、8b) を有する。超音波トランスデューサ (2) の軸線方向端面 (7) は伝送体 (1) の軸線方向端面 (8b) に固着されており、超音波トランスデューサ (2) の軸線方向端面 (8a、8b) 間に電圧を印加して、超音波トランスデューサ (2) を軸線方向に伸縮させる。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書・説明書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。